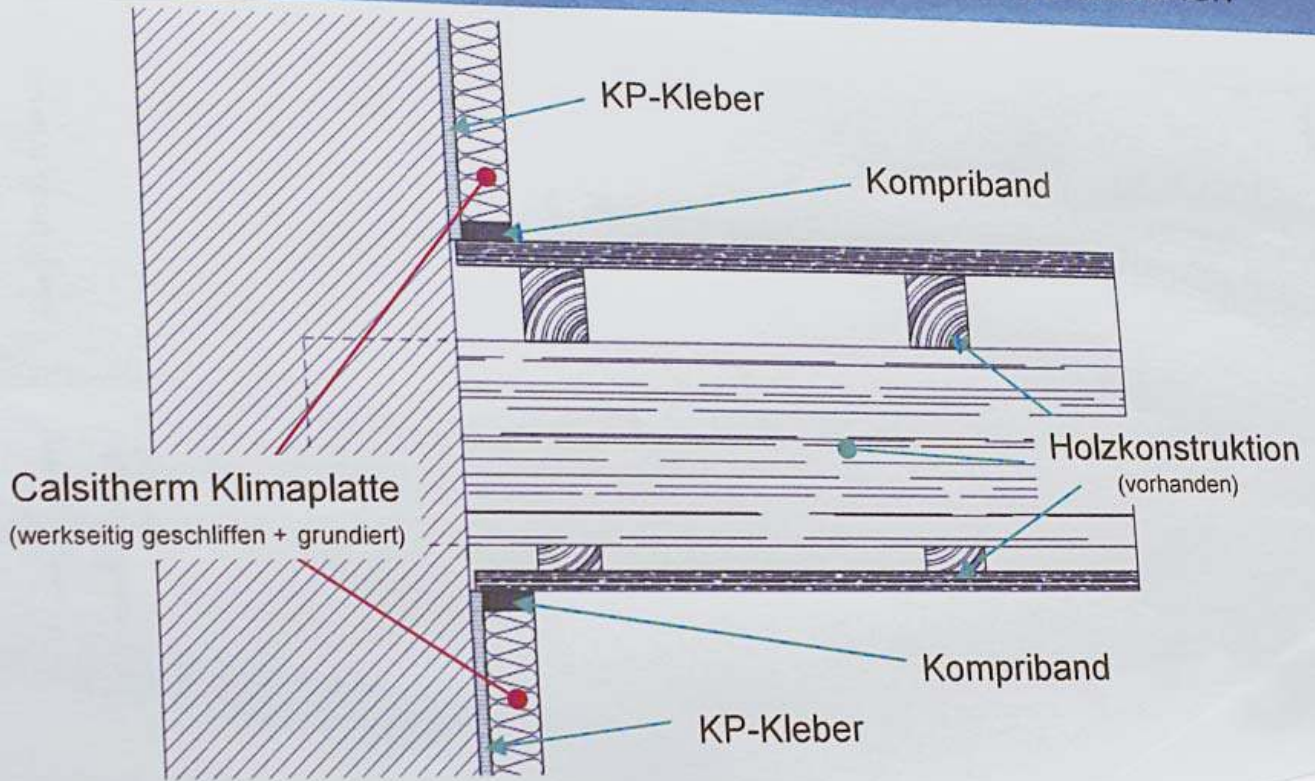
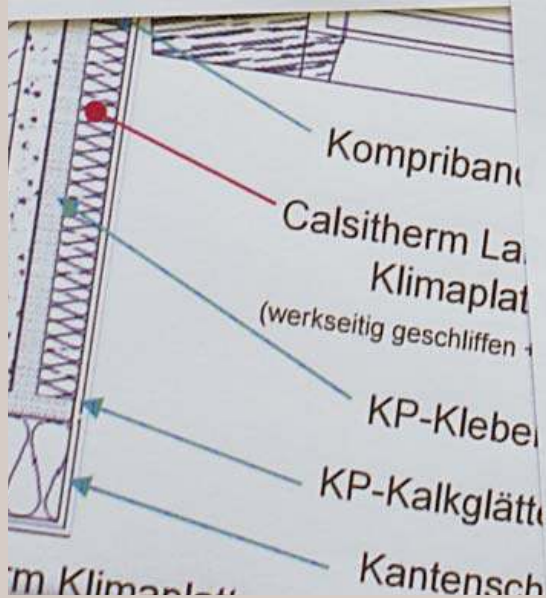


# CALSITHERM® KLIMAPLATTE

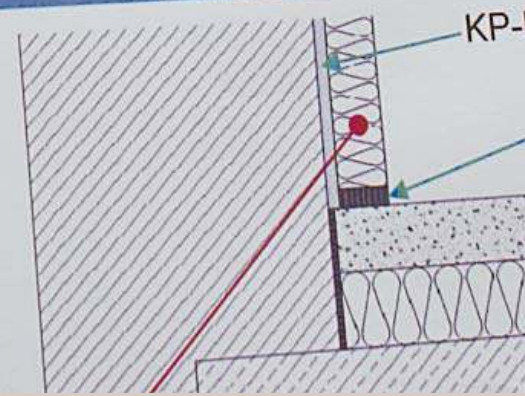
## Calsitherm Klimaplatten bei vorhandenen Holzkonstruktionen



## CALSITHERM



## Fußbodenanschluß vorhandene Wand-/Deckenanschluß



## TECHNISCHE GRUNDLAGEN

wärmedämmend | kapillaraktiv | schimmelhemmend | nicht brennbar | umweltverträglich

# Innendämmung mit Komfort

## Einsatzgebiete der CALSITHERM KLIMAPLATTE

- Altbausanierung
- denkmalgeschützte Gebäude
- öffentliche Gebäude (Schulen, Kirchen, Museen)
- Neubau

## Aufgabenbereiche der CALSITHERM KLIMAPLATTE

- nachträgliche Innendämmung bestehender Gebäude
- Erhalt von Klinker-, Stuck- und Schmuckfassaden mit zusätzlichem Wärmeschutz
- effektive Ausnutzung der Heizung bei raschem Aufheizen der Innenräume in Wohnungen, Öffentlichen Gebäuden, Versammlungsräumen und Büros
- Feuchteregulierung und Schaffung eines gesunden Raumklimas in Krankenhäusern und sozialen Einrichtungen
- Steigerung der Behaglichkeit und Vermeidung von Schimmelschäden

## Vorteile durch die CALSITHERM KLIMAPLATTE

- Heizkosteneinsparung
- leicht zu verarbeiten und zu bearbeiten
- Wertsteigerung der sanierten Gebäude
- Verbesserung des Raumklimas
- Sonderprofile lieferbar



Kirchenfenster Erfurt



Kindergarten Erfurt

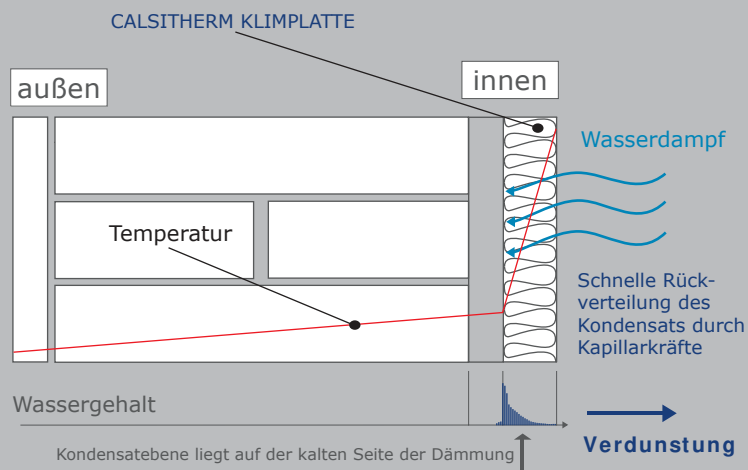


Wohnanlage

## Kapillaraktive Innendämmung mit der CALSITHERM KLIMAPLATTE

Durch die Temperaturdifferenz zwischen Innen- und Außenwand diffundiert Wasserdampf in die Konstruktion. Aufgrund der nach innen gerichteten Kapillarkräfte und der Fähigkeit, Wasser in ihren Poren zu leiten, transportiert die CALSITHERM KLIMAPLATTE das Kondenswasser zurück an die Oberfläche. Von dort verdunstet das Wasser in den Raum zurück.

Die diffusionsoffene, kapillaraktive Calciumsilikat-Innendämmung puffert Feuchtespitzen der Innenraumluft und trägt zur Regulierung des Raumklimas bei. Die Kapillaraktivität sorgt für den Abtransport und eine schnelle und großflächige Verteilung der Feuchte aus der Dämmung.



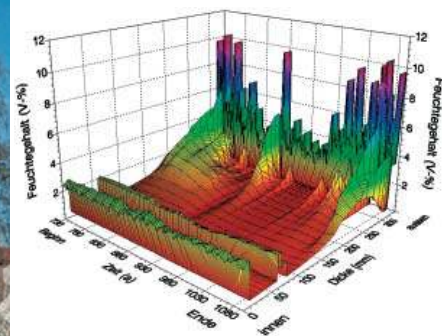
Wirkprinzip der kapillaraktiven Calciumsilikat-Innendämmung  
(Institut für Bauklimatik der TU Dresden)



Wärmebild Herrnschießhaus



Herrnschießhaus Nürnberg



Feuchteverlauf in der Wandkonstruktion

## Herstellung der CALSITHERM KLIMAPLATTE

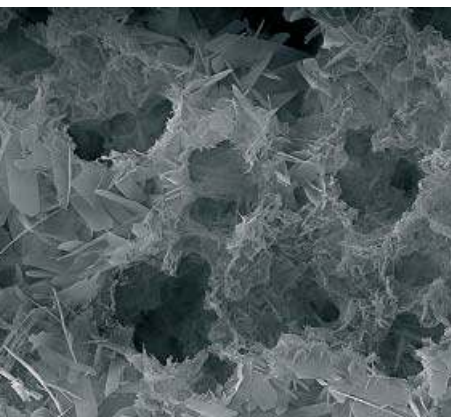
Sand und Kalk (Siliziumdioxid und Calciumoxid) sind natürliche Rohstoffe zur Herstellung der CALSITHERM KLIMAPLATTE. Zusammen mit Wasser aufgeschlämmt, reagieren sie zu einer Vorstufe des Calciumsilikates.

Nach der Formgebung zu großformatigen Platten wachsen die winzigen Calciumsilikatkristalle in einem Autoklavierungsprozess in erhitztem Wasserdampf unter hohem Druck zu einer feinporigen, offenen Struktur heran.

Hierdurch entsteht ein mikroporöser, mineralischer Baustoff mit guten wärmedämmenden Eigenschaften, hoher kapillarer Saugfähigkeit, gutem Feuchtepuffervermögen. Baustoffklasse A1.

## Eigenschaften der CALSITHERM KLIMAPLATTE

- wärmedämmend
- diffusionsoffen
- kapillaraktiv
- schimmelhemmend
- nicht brennbar
- formstabil, selbsttragend und druckfest
- umweltfreundlich
- ökologisch und gesundheitlich unbedenklich
- resistent gegen Ungeziefer
- einfach und schnell zu verarbeiten
- Baustoffklasse A1



Klimaplatte im Rasterelektronenmikroskop



Trockner

Autoklaven

## Montage der CALSTITHERM KLIMAPLATTE

### **Untergrundvorbereitung:**

Prüfung des Untergrundes, ggf. ebene Oberfläche mit Ausgleichsputz herstellen.

### **Herstellung der Pass-Stücke:**

Zuschnitt mittels Fuchsschwanz, Pendelhubsäge, Handkreissäge etc.

### **Klebemörtel:**

Calsitherm Klebemörtel (KP-Kleber) anrühren, mit einer Zahntraufel vollflächig auf die Wand auftragen und mit Zahnpachtel  $\geq 12\text{mm}$  Zahnung kämmen.

### **Klimaplatte:**

CALSTITHERM KLIMAPLATTE an die Wandoberfläche andrücken, Stoßkanten mit KP-Kleber versehen, gegen die zuvor verlegten Platten einschwimmen und schlussfertig andrücken, austretender Fugenmörtel ist abzustoßen.

### **Oberflächengestaltung:**

Auftragen der KP-Kalkglätte oder des KP-Innenputz und Gestaltung der Oberfläche mit bestehenden Technologien.



*KP-Kleber kämmen*



*Rundbogen mit Laibungsplatten*



*Platte einschwimmen und andrücken*

## Systemkomponenten und die CALSITHERM KLIMAPLATTE

**Calsitherm KP-Kleber:** Der KP-Kleber ist ein hochwertiger, diffusionsoffener und kapillaraktiver, hydraulisch abbindender Klebemörtel für CALSITHERM KLIMAPLATTEN:

- gebrauchsfertig und leicht verarbeitbar
- für Wände, Decken und Anschlüsse im Innenbereich

**Calsitherm KP-Tiefengrund:** Der KP-Tiefengrund ist eine wässrige Dispersion zur Nachbehandlung von CALSITHERM KLIMAPLATTEN:

- alkalibeständig
- verfestigt die Oberfläche
- vermindert oberflächennah die kapillare Saugwirkung

Calsitherm KP-Tiefengrund dient zur Vorbereitung für eine Oberflächenveredelung mit KP-Kalkglätte, KP-Innenputz, Farbanstrichen, Tapeten oder Fliesen.

**Calsitherm KP-Kalkglätte:** Die KP-Kalkglätte ist für Feuchträume geeignet und ergibt mit der CALSITHERM KLIMAPLATTE eine diffusionsoffene, kapillaraktive Beschichtung:

- glatte und feste Oberfläche
- in Dicken zwischen 0,5 mm und 2 mm aufgezogen

**Calsitherm KP-Innenputz:** Der KP-Innenputz ist, wie die KP-Kalkglätte auf Kalkbasis aufgebaut und wird in Dicken zwischen 4 mm und 6 mm aufgebracht. Er ist bis zu 10 mm zulässig. Geeignet:

- zum Ausgleich von Unebenheiten
- zur Herstellung von rauen und strukturierten Oberflächen
- zur Herstellung gefilzter Oberflächen zugelassen



Dom zu Erfurt



Wohnanlage Kirchlengern



Schloß Pillnitz

## Calciumsilikat Ergänzungs- komponenten

### Zubehör

#### **Weitere Ausführungen:**

- Calsitherm Fensterlaibungsplatte
- Wand-Decken-Anschlussplatte (WD-Anschlussplatte)
- Stuckelemente und Sonderformen

#### **Allgemeines Zubehör:**

- Rissüberbrückendes Gewebekband
- Kompriband für spezielle Anschlüsse (Fenster, Holzkonstruktionen etc.)
- Randdämmstreifen
- Teller- und Spreizdübel
- Kanten- und Eckschutzprofile

#### **Verarbeitungsgeräte:**

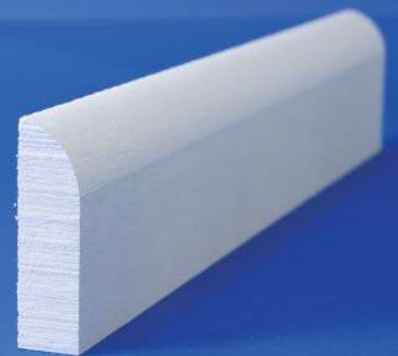
- Bohrmaschine mit Rührquirl
- Sägewerkzeuge wie z.B. Fuchsschwanz
- Cuttermesser und Setzlatte
- Zahntraufel, Spachtel
- Schleifbrett



*Stuckelement*



*Profil der WD-Anschlussplatte*



*Halbrundprofil*

## Technische Daten der CALSITHERM KLIMAPLATTE

Zulassung	ETA-08/0126
Trockenrohddichte	200 - 240 kg/m <sup>3</sup>
Wärmeleitfähigkeit Kat. 1 & 2	0,060 W/(m·K)
Wärmeleitfähigkeit Messwert ( $\lambda_{10Tr}$ )	0,059 W/(m·K)
Umrechnungskoeffizient f. d. Feuchtegeh. $f_u$	0,93 kg/kg
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	$\mu = 3 - 6$
Porosität	> 90%
Kaltdruckfestigkeit	> 1 MPa
Baustoffklasse (DIN 4102)	A1 nichtbrennbar
DIBU-Zertifikat	DIBU-CSP-10408-D

## Standardformate der CALSITHERM KLIMAPLATTE

Klimaplatte		
Länge	mm	1250
Breite	mm	500, 1000
Dicke	mm	25, 30, 50
Fensterlaibungsplatte		
Länge	mm	500
Breite	mm	250
Dicke	mm	15
Wand-Decken-Anschlussplatte		
Länge	mm	1250
Breite	mm	500
Dicke	mm	30 / 8

Sonderformate und Formteile auf Anfrage

**CALSITHERM Silikatbaustoffe GmbH**

### Verwaltung:

An der Eiche 15  
D-33175 Bad Lippspringe  
Tel.: +49 (0) 52 52 / 96 51-0  
Fax: +49 (0) 52 52 / 96 51-18

### Werk/ Vertrieb:

Hermann-Löns-Str. 170  
D-33104 Paderborn  
Tel.: +49 (0) 52 54 / 9 90 92-0  
Fax: +49 (0) 52 54 / 9 90 92-17

[www.calsitherm.de](http://www.calsitherm.de)  
[www.klimaplatte.de](http://www.klimaplatte.de)  
[info@calsitherm.de](mailto:info@calsitherm.de)



**HAGA**   
NATURBAUSTOFFE SEIT 1953

**HAGA AG** Naturbaustoffe  
Hübelweg 1, CH-5102 Ruppertswil  
Tel. +41 (0)62 897 41 41, Fax +41 (0)62 897 26 30  
[info@haganatur.ch](mailto:info@haganatur.ch), [www.haganatur.ch](http://www.haganatur.ch)